

УДК 511.2:72.03(09)

И.Ш. Шевелев

Заслуженный архитектор РФ, почетный член Российской академии архитектурных и строительных наук, г. Кострома

БОГ И ПРОСТРАНСТВО

1. Пространство – то, чего никто не видел, не осязал и не измерил его границ. Материальный мир, напротив, осязаем: физические тела и частицы, видимые и невидимые, воздух, которым дышим, всё, что принадлежит материальному миру, структурно; **материальный мир дискретен**; объекты бытия имеют границы. И, вместе с тем, все сущее – пространство. Вне пространства - нет бытия: неба над головой, скал, рек и звезд, образующих галактики; нет молекул, соединенных в живые организмы. Чтобы понять мир как целое, где всё со всем связано, математика создала понятие *геометрическое пространство*. Это абстракция, **символ**. Понятия "геометрическое пространство, геометрические тела" человеческий разум придумал затем, чтобы выразить **непрерывность связи всего со всем**, изучать потоки энергии физических сил материального мира и понять, как возникла жизнь и как возникает в природе **форма** единиц бытия.

В обмене информацией активно действует энергия формы. А информация -это основа жизни. Это следует из того факта, что форма, как любая физическая сила, влияет на поведение живых существ, при этом нередко является *силой*, роковым образом меняющей судьбу, преобразующей ритмы и сроки бытия. Форма для органов восприятия есть символ *замкнутого пространства*, просто иероглиф, т.е. всего лишь *образ сущности*. Но форма обладает силой реального действия!

Этому бесспорному факту крайне интересно сопоставить два принципа, основополагающие в философии материализма: 1) *Всякое событие, закономерное или случайное, имеет причину*. 2) *Причина любого события – энергия*. Отсюда вопрос: является ли форма, иными словами, необходимая всему живому *опережающая информация* о вероятных событиях, *энергией физической*, которую физика умеет измерять и объяснять? Или физика выступает здесь только механизмом передачи от живого живому *иной энергии*, которая не улавливается приборами?

2. Сопоставим то, как представляет себе возникновение Вселенной современная наука, и картину становления мира, запечатленную более 2-4 тысяч лет назад в бессмертных текстах и шедеврах искусства. Это потребует от нас адекватного метода рассуждений. Вместо поиска в религиозных текстах противоречий и наивностей, важно точнее раскрыть неясно для нас выраженный *смысл* и так избежать противоречий. Ощутим себя детьми, впервые увидевшими мир, логично мыслящими учениками. Современный историк-философ наделен умом и чувством, которые ни в чем, я полагаю, не превосходят ум и чувство создателей древних пирамид и афинского Акрополя, царя Соломона, Платона, Аристотеля или Леонардо да Винчи.

Будем исходить из того, что Библейские сказания сохранили след высоких знаний исчезнувшей Великой цивилизации. Библия – это устные предания, записанные в X-VI в.в. до н.э. потомками Моисея и затем - греками. Источник массоретского извода Пятикнижия израильтян и Септуагинты греков – один. Им признана рукопись, объявленная найденной, либо действительно найденная при ремонте иерусалимского храма в 621 г. до н.э. (От бытия до откровения..., 1993). Чтобы сопоставить современные представления, открытия физики, астрономии, археологии с древнейшим первоисточником, прочтем десять первых стихов Пятикнижия Моисея – Торы, не забывая ни на миг, что

сотворение – это *процесс*, событие. Одно и то же *Сущее*, нечто обозначенное одним и тем же именем, **звуком, иероглифом** – в начале и конце акта творения уже *иные сущности*, хотя нечто особенно важное, сокровенное, главное (*генезис*) сохраняется!

В невнимании к тому, что *сущность слова* меняется, – одна из главных причин возникновения противоречий. Разнотечение Пятикнижия ясно из переводов оригинала на разные языки и из того, как различно толкуют одни и те же слова уникальной Книги Начало (Бершит) сами талмудисты – лучшие знатоки языка оригинала **иврит**.

3. Вот десять первых стихов первой главы. В скобках даны варианты толкования. Первые два стиха охватывают картину сотворения мира в целом.

1.1. "В начале сотворения Всесильным неба и земли" (В начале сотворил Бог небо и землю)

1.2. когда земля была «**тоху** ва **боху**», **להל** – **בה** (*пуста и нестройна*), и тьма над бездною и **Дух Всесильного** парил над **водою** (**Дух Божий** носился над **водою**), (... над **океаном**).

Последующие стихи, 1.3 - 1.10 есть детальная картина воплощения. Здесь смысл слов **небо** и **земля** уже иной (стихи 1.8 и 1.10).

1.3. И сказал Всесильный (Бог): да будет свет, и стал свет. 4. И увидел Всесильный (Бог) свет, что он хорош и отделил Всесильный **свет** от **тьмы**.

1.5. И назвал Всесильный свет **днем**, а тьму **ночью**. И был **вечер** и было **утро**: день один.

1.6. И сказал Всесильный: да будет пространство (купол, твердь) посреди воды и отделяет оно воду от воды

1.7. И создал Всесильный **пространство** и разделил между **водою**, которая **под пространством**, и между **водою**, которая **над пространством**; и стало так.

1.8. И назвал Всесильный **пространство небом**. И был вечер и было утро: день второй.

1.9. И сказал Всесильный: да стекается **вода**, что **под пространством** в одно место, и да явится **суша**, и стало так.

1.10. И назвал Всесильный **сушу землею**, а стечение вод назвал **морями**.

Вселенная осуществилась.

Уловить в XXI в. главную сущность Библейского акта сотворения – значит, во-первых, внятно определить словами современного языка, что создавал Бог (Его Воля, идея), и, второе, что было *средством* воплощения Его Воли: что значит слово **сила** в имени Бога **Всесильный**? Вопросы эти неделимо связаны. Для современной науки ответ очевиден. Речь идет, конечно, об **энергии**. Но какой именно? Энергии физической или энергии Духа? Или о той и другой?

4. Обратим внимание, прежде всего, на антиномии и затем на уникальность слов «**тоху** ва **боху**», (**להל** и **בה**). Антиномии – сущности комплементарно-противоположные. В стихах от фразы к фразе сопоставляется **высшее, светлое** и **приземленное, темное**. **Небо** и **земля**; **дух Божий**, парящий (носящийся) над водою и **тьма** над бездною, **свет** и **тьма**; **день** и **ночь**; **утро** и **вечер**; **пространство** (твердь) и **вода** (жидкость); **суша** и **море**. Антиномия последовательно господствует в этом ритме сопоставлений. Все главные слова-понятия повторяются дважды или дважды два раза и группируются в пары-антиномии; при этом **сущность слов небо и земля изменяется**.

Отметим очень важное обстоятельство. Слова «тоху» (הוּחַ) и «боху» (בוּחַ) встречаются в Пятикнижии единственный раз в стихе 1.2 и не повторяются больше нигде, кроме прямого цитирования (один раз в книге пророка Исаии (34.8-10), где они истолкованы как "разорение – уничтожение" и один раз в книге пророка Иеремии (4. 23), где они истолкованы "разорена – пуста". Полное неприсутствие слов «тоху» (הוּחַ) и «боху» (בוּחַ) в иврите объяснить можно лишь тем, что их значение не традиционно и было не очень ясно самим комментаторам (многие тысячи тысяч страниц, тысячи зна-токов). При этом произвольные их истолкования выпадают из контекста антиномий. Можно предположить, что эти два слова пришли из *иной цивилизации* и, как трудно доступные переводу, были в Пятикнижии мудро сохранены: *имя* свое – *звук и графический символ* сохранили неизменными. Что они так же, как слова небо-земля стиха 1.1 и все последующие, есть антиномии. Что главные слова меняют смысл в зависимости от того, говорится ли о начале или о конце акта творения.

5. Что значили в действительности эти два слова – «тоху» (הוּחַ) и «боху» (בוּחַ)? Попробуем их смысл, изложенный поэтично, представить на языке математики. Рассмотрим Мир, поэтически изображенный в первых десяти стихах Пятикнижия на языке целых чисел. Находится поразительно точная аналогия – *алгоритм симметрии пар* естественной геометрии, рисующий преобразование форм и структур в природе и искусстве. Он весь построен на антиномиях. На числах, целых по двум несоизмеримым основаниям, числах *комплементарно противоположных*. Ритм антиномий Пятикнижия узнаваем в Золотом сечении – числе $\frac{\alpha\sqrt{5}+A}{B+\beta\sqrt{5}} = \Phi = \frac{B-\beta\sqrt{5}}{\alpha\sqrt{5}-A}$. Достаточно увидеть в числах A, B , числах натурального ряда, "земную" составляющую антиномии. А в числах $\alpha\sqrt{5}, \beta\sqrt{5}$, числах, целых по основанию $\sqrt{5}$ ее "небесную" составляющую. Ведь алгебра представляет в уравнении симметрии пар числа $A, B, \alpha\sqrt{5}, \beta\sqrt{5}$ *изменяющимися* (Шевелев, 2016. № 3), подобно меняющемуся смыслу понятий *земля* и *небо* в Пятикнижии!

ПЯТИКНИЖИЕ, стих I-й, (1.1-10). Золотое сечение (Φ) \equiv уравнение симметрии пар

Стих Первый	Начало творения		Сотворенный мир		Стих Первый
	Энергия <i>Всесильного</i>		Энергия Космоса (земля)		
1. 1	Дух (как целое) небо	Космос (как целое) земля	Энергия физиче- ская	Энергия Духа	1. 1
	$\frac{\alpha\sqrt{5} \pm A}{B \pm \beta\sqrt{5}}$		$\frac{B \mp \beta\sqrt{5}}{\alpha\sqrt{5} \mp A}$		
			<u>הוּחַ</u> (воху)	<u>בוּחַ</u> (тоху)	1. 2
			тьма	свет	1.3-4
			вечер	утро	1.5
			воды	пространство	1.6-7
			суша, земля	небо	1. 8,10

6. Итак, язык антиномий книги Бытия переведен на язык геометрии. Стих (1.1) следует понять как созидание целого (Космос) **Всесильным**. Стих первый говорит, что Воля Творца явлена; творение началось. Воля эта безгранична и непрерывна, как **небо**. Это – *геометрическое пространство*. Ведь понятие "геометрическое пространство" человеческий разум придумал *именно* затем, чтобы выразить *непрерывность и безграничность пространства как целое*. Чтобы отличить его от пространства конеч-

ного, физического – от вещей и живых существ, заключенных в плоть, *конечных, замкнутых в форму – воплощенных*. **Небо** представлялось нашим предкам все охватывающей, безграничной и бесконечной **силой** – Божественной *Волей*, аналогией непрерывному и бесконечному *геометрическому пространству*, лишенному материального наполнения. А слово **земля** означало реальный мир, не разделенный, не оформленный, – физическую энергию Вселенной в целом.

Последующие стихи (1.2-10) рисуют сотворенный мир: пространство Духа *каждого эго, конечное и прерывное*, – **энергию духа живых** существ, **וַיְבָרֵךְ** (тоху). А слово **וַיִּהְיֶה** (воху) – антиномия **тоху** – представляет **энергию физическую**, плоть, пространство материи. Создатели библейского текста современным пониманием природы не обладали и потому применять слова, непонятные и себе и другим не могли, вот почему эти слова встречаются всего один раз.

Искусство, сохранившее законы гармонии в камне, возникло синхронно с рождением легенд, включенных тысячи лет спустя в Библию, – массоретский извод и Септуагинту. Начало Библейской эпохи, воплотившей Знание в устное слово, совпадает с возведением египетских пирамид Древнего Царства (2,5 т. л. до н.э.), а завершение этой эпохи – с появлением книги Бершит (*В Начале*, в русском варианте *Бытие*, около 650 - 440 гг. до н.э., I тысячелетие до н.э.) совпадает с возведением Парфенона (447 г. до н. э.). *Библия и архитектура возникали и сохранили сокровенные законы гармонии в слове и камне одновременно!*

7. В религии пространство – создание Творца, которого, так же, как *геометрическое пространство*, никто не осязал и не измерил. Но *"без Него ничто не начало быть, что начало быть"*. В *Начале* было Слово (*Λογος*), и слово было у Бога и слово было Бог" – говорит первая строка Евангелия от Иоанна. *Λογος* (разум, слово, число) означает в естественной геометрии **Божественный разум**, т.е. **замысел** Бытия, алгоритм самоорганизации реального мира. Пространство метафизично. Реальный мир как целое понимается Пятикнижием как воплощение идеи Творца о творении (слово **земля**, 1.1). В завершающей фазе творения идея воплощена (1.2-10). Теперь это энергия. Энергия пространства-времени и энергия физическая. Расстояние и движение есть пространство-время. Современная физика говорит то же. В уравнении Эйнштейна энергия – это пространство-время, путь, пройденный светом – c^2 , и плоть, масса, – m . $E=mc^2$.

8. Пространство постигается разумом. Основополагающая сущность пространства – **расстояние**. Точка – это расстояние между двумя точками, равное нулю. Из этой простой и убедительной аксиомы возник алгоритм симметрии пар, – принцип образования структур и форм, равно узнаваемый в образе экспансии Точки начала, в реальных структурах и формах живой природы, в формах и структурах, создаваемых руками и разумом человека, в Сотворении мира по Пятикнижию (Шевелев, 2016. № 3). Но Бог по-прежнему непостижим, потому что на вопрос, откуда пришла энергия, создавшая мир, ответа нет. Физика – стройные, подтвержденные опытом, отлично работающие теории эволюции Вселенной: теория единого поля, теория большого взрыва, теория струн – каждая по-своему объяснили реальность. Но первопричина энергии не названа.

Остается осознать общий для философии и науки принцип. Феномен обмена информацией (а это основа и особенность жизни) неотделимо и прямо связан с символом и знаком, имя которому **форма**. Форма – сущность и цель информации. Она реально воспринимается всеми живыми существами, а мощнее всего – человеком. Акт восприятия формы, так же, как приложение физической силы, изменяет жизнь, делает ее светлой или мрачной, несет радость или горе. Нам лишь кажется, что форма – иероглиф, образ сущности в сознании; в действительности форма обладает гигантской силой – она сущность!

9. Энергия информационного поля, квантом которого является форма, т.е. символ, иероглиф, – реальна. Как соотносятся между собой энергия формы и энергия электромагнитного поля? Является ли энергия формы одним из видов физической энергии, или это, *в принципе, иная форма* энергии – дающая всему начало *метафизическая* энергия, не вторая, а *первая*? Является ли символ, которым в равной мере оперирует зрение человека и слуховой аппарат летучей мыши, форма, необходимая всему живому *опережающая информация о вероятных грядущих событиях* энергией электромагнитных волн и частиц, которые физика умеет измерять и объяснять? Или электромагнитные поля и элементарные частицы только играют роль механизма трансляции энергии *иного рода* – энергии *Духа*, недоступной измерению физическими приборами? Но это метафизическое целое человек ощущает! Аналитический разум видит в нем сущность метафизического *пространства*; религия – Дух, дарованный человеку волей **Всесильного**.

Библия (Бытие, 1.2.6) обозначила исток энергии Духа словами "сотворил Яхве-Бог Человека из праха земного и вдунул в его нос дух жизни, и стал Человек живою *душою*". Естественная геометрия на этот вопрос отвечает языком математической логики. Наука и религия уходят от ответа по простой причине: они исключают то, чего объяснить не могут. Религия отмежеввалась от науки словом *кощунство*. Кощунственно прикосновение к словам, явленным в откровениях Священного писания, к словам святых и старцев. Наука отмежеввалась от духовного мира, клеймя *лженаукой* то, что лежит за чертою опыта. Жесткий принцип обязательности опытного подтверждения гипотезы ставит инструмент познания, опыт – *плод разума* и рук человека, *выше разума*, дарованного человеку самой природой, *выше логики*, – вопреки критерию, наукой провозглашенному. Не странно ли? Поменять местами часть и целое, причину и следствие? Язык естественной геометрии, язык логики, чисел и фигур позволяет *на уровне геометрии* решать недоступную физическим константам важнейшую философскую проблему единства и целостности природы.

10. Как ортодоксальный материализм объясняет происхождение религии? Выжить, противостоять грозным стихиям природы человек мог только в структуре рода и племени. Засухи, жажда, голод, наводнения, небесный огонь, грозы, степные и лесные пожары, кровожадные хищники, иные племена, отнимающие пищу, кров, женщину (любовь) и саму жизнь – устрашали. Отсюда падение на колени и мольба о пощаде, обращенная к всемогущим стихиям и *символам* таинственных сил стихии: солнцу, луне, огню, а также к *образу* зверя и птицы, которые, терзая свои жертвы, побеждают в борьбе за существование равных и более слабых; поражают воображение и *царственной силой и красотой своей формы*.

Так возникли боги. Появились деревянные и каменные идолы, обряды поклонения. Возник сфинкс, имеющий голову человека, крылья сокола, туловище льва. Возник культ жертвоприношений кровавых и жертвы плодами земли. Так были соединены религия (храм и алтарь) и искусство (графика, скульптура и живопись).

Почему опыт тысячелетий, успехи естественных наук религию не отвергли? Почему, заменив древние символы и формы на новые: иудаизм, христианство, даосизм, мусульманство – религия сохраняет исторически сложившиеся обряды в каждой своей особенной ветви, каждом листе, восходя к истоку дерева "жизнь человечества"?

Власть информационного поля реальна. Жизнь – это культ *радости*, область проявлений *энергии формы*. Энергия формы видна в брачных обрядах и танцах птиц. Духовное бытие человека несравнимо выше. Религия призвана очищать душу, обострить и возвысить переживание любви небесной и земной и физиологическое чувство, брак и рождение детей, снять, по-возможности, гнет страдания физического и духовно-

го. В центре ее сострадание, роды и смерть, начало и конец жизни. Как финал, она обещает то, чего нет в природе, - бессмертие. И эти инструменты работают. Но причина незыблемости религии глубже.

11. Наука и религия – это не только факты, но и аргументы, причины. В современной научной картине мира, построенной материализмом, есть важное умолчание. Происхождение религии атеизм объясняет тем, что жизнь есть борьба за выживание. Когда и как возникла жизнь? Почему все живое дорожит жизнью, борется за нее? Вот вопросы неразделимые. Но вместе, как целое, они не поставлены. Физика не объясняет, как связаны радость бытия и страх смерти. Обосновать эмоции, опираясь на физическую картину электромагнитных полей, кванты, теорию струн невозможно в принципе. Волнение, эмоция - это активность головного мозга. Она может быть точно измерена: символы обладают энергией. Но сообщение, приносящее радость, и сообщение о событии, ломающем судьбу, обозначают, в принципе, те же числа. Диаграммы изображают электромагнитные импульсы, фиксируют силу возбуждения клеток головного мозга. Но сущность энергии слов "долетели спокойно" или "разбился насмерть" физике различить не дано. Жизнь, помимо энергии физической, есть энергия, к физике не сводимая – энергия духовная.

12. Вездесущее Нечто, пространство-время естественной геометрии, – *непрерывная структура*, выполненная тетраэдром $\sqrt{\Phi}$, помогла понять, что интересы геометров античного мира к правильным телам (платоновы тетраэдр, октаэдр, куб, икосаэдр, додекаэдр) были не просто играми пытливого ума, порожденными любознательностью. Это была вера в мировой разум. Разум человека пытался математически точно выполнить *непрерывное*, непостижимое, безграничное пространство одним геометрическим телом, – создать *из одного все*, т.е. выразить конкретно формой, одним символом религиозное чувство. Естественная геометрия показала: идея гармонии проста. Ее основа – элементарная геометрия, а не физика. Сработал принцип бритвы Оккама.

Грандиозный триумф естествознания XX века, всезнание привело к забвению уникального сокровища. Озеро, наполненное жизнью, сверкающее под солнцем может долгие века хранить во тьме донных глубин родник, положивший этому озеру начало. Так и энергия Духа. Она тысячи лет проступает сквозь плотную ткань физической энергии. Естествознание осязает, видит, измеряет чувствами и инструментами дискретный мир и движение, объекты и интервалы. Разум человека обобщает замеченное и интегрирует наблюдения, порой изошренно. Физические макро- и микромиры и живая клетка глубоко исследованы. Измерена уловленная приборами физическая материя. Но понять мир как целое - значит увидеть также и невидимое. Увидеть сквозь материю, сквозь физическое понимание мира всеохватывающее, пронизывающее весь мир *непрерывное мистическое пространство, метафизическое целое*, к которому физические эталоны мер неприменимы. Это целое есть жизнь: биология, психология, философия и математика вместе. Естественная геометрия – наука в подлинном смысле этого слова и, вместе с тем, искусство и религия. Безграничное пространство-время понимается здесь как принцип становления структур и форм Единиц бытия. Становление развернуто уравнениями и моделями, показывающими, как можно строить свою жизнь и творчество в согласии с законами гармонии.

Список использованной литературы

Библия. Издание Московской патриархии. М., 1976. 1572 с.

Пятикнижие и гафтарот. Ивритский текст с русским переводом. Классический комментарий "сончино". Й. Герц, гл. раввин Британской империи. Мост культуры. Феор., М. 2001, Гешарим, Иерусалим, 5761.

От бытия до откровения. Учение. Пятикнижие Моисеево. Перевод и комментарии И.Ш. Шифмана. М.: Республика, 1993. 335 с.

Шевелев И.Ш. Единицы естественной геометрии // Эко-потенциал. 2016. № 2 (14). С. 176-179; № 3 (15). С. 155-185; № 4 (16). С. 188-231. Там же. 2017. № 1(17). С. 184-202.